

35

Validation dans le temps d'un nomogramme prédictif de positivité du ganglion sentinelle axillaire en fonction des sous-types moléculaires de cancer du sein

C Ngô*, Y. De Rycke, D. Mouttet, F. Reyat, V. Fourchette, F. Hugonnet, M.C. Falcou, F.C. Bidard, A. Vincent-Salomon, A. Fourquet, B. Sigal-Zafrani et S. Alran

Pour le Groupe thématique transversal sein de l'Institut Curie coordonné par Brigitte Sigal-Zafrani, Institut Curie, 75005 Paris

Objectif

Les sous-types moléculaires de cancer du sein ont des statuts axillaires différents. Un nouveau nomogramme incluant l'interaction entre les récepteurs aux oestrogènes (RO) et le statut HER2 a récemment été publié et permet d'identifier, avant la chirurgie, les patientes ayant un haut risque d'atteinte du ganglion sentinelle axillaire (GS) [1]. L'objectif de notre étude était de valider ce modèle sur une population indépendante.

Patientes et méthodes

Nous avons étudié 755 patientes consécutives traitées pour un cancer du sein opérable avec procédure du ganglion sentinelle en 2009, issues de la base de données prospective de l'Institut Curie. Les caractéristiques de notre population et de la population qui a servi à élaborer le modèle ont été comparées avec le test du Chi² pour les variables qualitatives et le test de Kruskal-Wallis pour les variables continues. Le modèle multivarié, incluant l'âge, la taille tumorale, la présence d'embolies et l'interaction entre RO et HER2 ont été utilisés pour calculer la probabilité théorique d'avoir un GS positif pour chaque patiente. La performance du modèle sur notre population a été évaluée en termes de discrimination (aire sous la courbe ROC) et calibration (test de Hosmer-Lemshow HL).

Résultats

Notre population était significativement différente de la population ayant servi à construire le nomogramme pour les variables suivantes : taille tumorale médiane en mm (12 [1-60] contre 13 [1-100] $p = 0,005$), présence d'embolies (18,6 %

contre 23,7 % $p = 0,006$), RO positifs (91,4 % contre 87 % $p = 0,002$) et l'âge : 56,7 % des patientes avaient 60 ans ou moins de 60 ans contre 63,1 %, 17,5 % des patientes avaient entre 60 et 65 contre 14,1 % et 25,8 % des patientes avaient plus de 65 ans contre 22,8 % $p = 0,01$. Le nomogramme a néanmoins montré des résultats similaires dans notre population et dans la population initiale en termes de discrimination (aire sous la courbe ROC= 0.72 [0,68-0,76] contre 0,73 [0,7-0,75] et calibration (HL $p = 0,4$ contre $p = 0,35$) (fig. 1).

Conclusions

Malgré des différences significatives entre les 2 populations, y compris concernant des variables du nomogramme, le modèle a été validé dans notre population. Cette étude montre que ce modèle est efficace et robuste dans le temps pour prédire la probabilité de GS positif en fonction des sous-types moléculaires, représentés par les marqueurs RO et HER2 déterminés par immunohistochimie en pratique clinique.

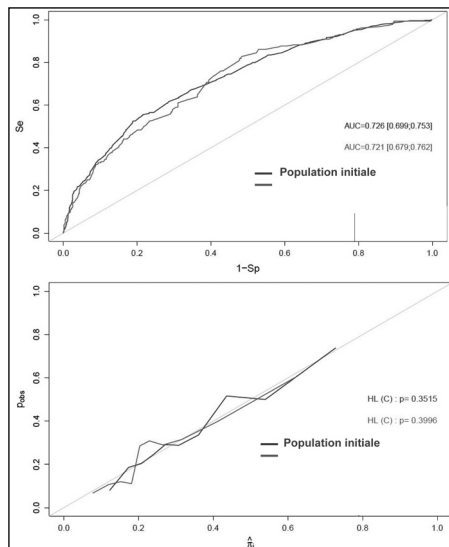


Figure 1 – Validation aire sous la courbe et test de Hosmer-Lemshow.

Référence

1. Royat F, Rouzier R, Depont-Hazelzet B et al. The molecular subtype classification is a determinant of sentinel node positivity in early breast carcinoma. *PLoS One* 6:e20297